

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 197 22 298 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
B 42 C 1/12
B 42 B 4/00

②1 Aktenzeichen: 197 22 298.6
②2 Anmeldetag: 28. 5. 97
④3 Offenlegungstag: 3. 12. 98



DE 197 22 298 A 1

⑦1 Anmelder:
Eastman Kodak Co., Rochester, N.Y., US

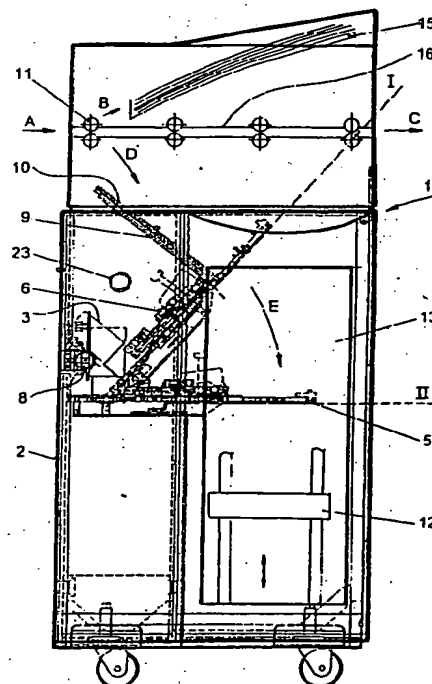
⑦4 Vertreter:
Lewandowsky, K., Pat.-Ass., 73342 Bad Ditzgenbach

⑦2 Erfinder:
Feesenmayr, Manfred, 73760 Ostfildern, DE; Ebner,
Arno, 72119 Ammerbuch, DE; Ries, Jürgen, 73760
Ostfildern, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤4 Vorrichtung zum Zusammenheften von Blättern

⑤7 In einem Gerät (1) zum Zusammenheften von stapelförmig abgelegten Blättern (10) sind Heftvorrichtungen (6 und 7) an einem schwenkbaren Träger (3) befestigt, der von einer verriegelten Arbeitsstellung (Position I) in eine leicht zugängliche Servicestellung (Position II) bewegbar ist. Die Heftvorrichtungen (6 und 7) sind an Haltern (4 bzw. 5) leicht lösbar befestigt, die auf der Welle (8) verschiebbar geführt und mittels einer Mitnahmevorrichtung auf unterschiedliche Heftpositionen einstellbar sind. An den Haltern (4 bzw. 5) ist jeweils eine Montageplatte (44 bzw. 45) lösbar befestigt, an denen die Heftvorrichtungen (6 bzw. 7) sowie alle zu deren Betrieb erforderlichen Mittel lösbar befestigt sind. Der Träger (3) ist in eine solche Lage - Position II - bewegbar, in der ein Zugriff zu den Heftvorrichtungen (6 und 7) bzw. den Montageplatten (44 bzw. 45) über einen von der Geräteaußenseite zugänglichen Blattstapel-Ablagebereich (13) des Geräts (1) möglich ist.



DE 197 22 298 A 1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Zusammenheften von stapelförmig übereinander abgelegten Blättern, mit einer Heftvorrichtung, die innerhalb eines geschlossenen Gerätegehäuses angeordnet ist.

Durch die DE-OS 38 39 297 und die DE-PS 38 39 306 sind Geräte bekannt, die in Verbindung mit einem vorgeschalteten Kopiergerät dazu dienen, die vom Kopiergerät aus gegebenen Kopieblätter in einer Ablagestation geordnet zur Ablage zu bringen. Hierzu werden die Blätter beispielsweise in einer Sammelstation satzweise angesammelt und durch der Sammelstation zugeordnete, auf unterschiedliche Heftpositionen einstellbare Heftvorrichtungen zusammengeheftet. Die gehefteten Blattstapel werden dann mittels eines Transportgreifers aus der Sammelstation entnommen und auf einem vertikal bewegbaren Ablagetisch stapelförmig abgelegt. Die Heftvorrichtungen dieser bekannten Geräte sind durch ihre räumliche Zuordnung zu der Sammelstation und durch die Führungsmittel zur Einstellung auf unterschiedliche Heftpositionen derart ortsgebunden und von außen unzugänglich angeordnet, daß im Falle einer Störung oder zur Wartung der Heftvorrichtungen ein zeitaufwendiger Ausbau erforderlich wird.

Es ist die Aufgabe der Erfindung, ein Heftgerät der gattungsgemäßen Art derart auszugestalten, daß ein schneller und einfacher Zugriff zu der Heftvorrichtung erreicht wird. Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht,

- daß die Heftvorrichtung an einem bewegbaren Träger angeordnet ist, der in einer ersten, der Arbeitsstellung der Heftvorrichtung zugeordneten Position arretierbar ist,
- daß der Träger in eine zweite Position bewegbar ist, in der die Heftvorrichtung eine für Servicezwecke zugängliche Lage einnimmt.

In vorteilhafter Weise ist der erfindungsgemäße Träger derart ausgebildet, daß er die lagegenaue Positionierung von zwei Heftvorrichtungen in deren Arbeitsstellung gewährleistet, aber zwecks Wartung oder bei einer Störung auf einfache Weise in eine solche Lage schwenkbar ist, in der ein schneller und einfacher Zugriff zu den Heftvorrichtungen möglich ist.

Der erfindungsgemäße Träger ist mittels einer geräteseitig drehbar gelagerten Welle schwenkbar angeordnet. In der Arbeitsstellung der Heftvorrichtungen ist der Träger in vorteilhafter Weise durch ein von der Vorderseite des Geräts bedienbares Betätigungsmittel gleichzeitig sowohl an der Vorderseite als auch an der Rückseite des Geräts lagegenau verriegelbar.

Der Träger weist in zweckmäßiger Ausgestaltung der Erfindung Halter mit Montageplatten zum lösbaren Befestigen der Heftvorrichtungen auf, wobei die Halter an der Welle und an einer Parallelführung verschiebbar und auf unterschiedliche Heftpositionen einstellbar geführt sind. An den Haltern sind Mitnehmer angeordnet, die in jeder Position des Trägers mit einer Vorrichtung zum Verschieben der Heftvorrichtungen auf unterschiedliche Heftpositionen formschlüssig in Eingriff stehen.

In zweckmäßiger Weise ist der Träger in eine solche Position schwenkbar, in der die Halter mit den Heftvorrichtungen in einem Stapelraum für abzulegende Blattstapel positioniert sind, der zur Entnahme von fertigen Aufträgen ohnehin zugänglich sein muß und damit auch einen Zugang zu den dort vorübergehend positionierten Heftvorrichtungen ermöglicht.

Weitere Merkmale und Vorteile sind der Beschreibung ei-

nes in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels der Erfindung und den Unteransprüchen zu entnehmen. Die Zeichnung zeigt jeweils in schematischer Darstellung in der

- Fig. 1 die Vorrichtung in einer Vorderansicht;
- Fig. 2 eine Teilansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 1 in einer Schrägansicht; in der Arbeitsstellung und
- Fig. 3 die Vorrichtung gemäß Fig. 2 in der Servicestellung.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist beispielsweise Teil eines Gerätes 1 zum Ablegen von aus einem nicht dargestellten Kopiergerät bekannter Art ausgegebenen Kopieblätter, die entweder einzeln in eine obere Ablage 15 ausgegeben oder in einer Sammelstation 9 satzweise angesammelt und vor dem Ablegen zusammengeheftet werden. Das Gerät 1 weist außerdem einen im wesentlichen geraden Papierpfad 16 auf, der dazu dient, Kopieblätter durch das Gerät 1 hindurch unmittelbar zu einem nachgeschalteten Gerät bekannter, nicht dargestellter Art, beispielsweise einer Ablagevorrichtung mit hoher Ablagekapazität, zu leiten.

Wie die Fig. 1 zeigt, gelangen die aus dem Kopiergerät ausgegebenen Blätter in Pfeilrichtung "A" in das Gerät 1 hinein und werden dort von Transportrollen 11 weitertransportiert. Nach den Transportrollen 11 ist eine nicht dargestellte Weiche bekannter Art angeordnet, die das ankommende Blatt wahlweise entweder in Pfeilrichtung "B" in die obere Ablage 15 oder über den Papierpfad 16 in Pfeilrichtung "C" in ein nachgeschaltetes Gerät oder in Pfeilrichtung "D" in die Sammelstation 9 leitet.

Die in Pfeilrichtung "D" in die Sammelstation 9 einlaufenden Blätter rutschen auf der in bezug auf die Blatttransportrichtung "A" in einem spitzen Winkel von ca. 40° schräg nach untenweisend angeordneten Ablagefläche der Sammelstation 9 bis zur Anlage an einem unteren Anschlag bekannter, nicht dargestellter Art. Die Blätter werden in der Sammelstation 9 von nicht dargestellten Ausrichtmitteln bekannter Art am unteren Anschlag und an einer seitlichen Begrenzung (nicht dargestellt) in bekannter Weise kantengenau zu einem Blattstapel 10 ausgerichtet.

Im Bereich des unteren Anschlags der Sammelstation 9 sind senkrecht zu deren Ablagefläche ausgerichtete Heftvorrichtungen 6 und 7 angeordnet, die an einem Träger 3 befestigt sind, der im folgenden beschrieben wird:

Wie insbesondere die Fig. 2 zeigt, sind an dem Träger 3 sämtliche Baugruppen angeordnet, die zum Betrieb der Heftvorrichtungen 6 und 7 erforderlich sind.

Der Träger 3 besteht aus zwei Wandungen 20, 21, die durch einen Querträger 22, eine Welle 8 und ein parallel zu dieser angeordnetes Führungsrohr 23 starr miteinander verbunden sind. Die Welle 8 ist an ihren beiden Enden jeweils an einem am Gerätegehäuse 2 befestigten Flansch 17 gelagert.

An der Welle 8 sind zwei gleichartig ausgebildete Halter 4 und 5 mittels geeigneter Lager 35 bekannter Art verschiebbar angeordnet. An den Haltern 4 bzw. 5 ist jeweils eine Montageplatte 44 bzw. 45 mittels Verschraubung 46 bzw. 47 befestigt, an denen jeweils eine Heftvorrichtung 6 bzw. 7 einschließlich Getriebe (nicht dargestellt) und Antriebsmotor 18 bzw. 43 lösbar befestigt sind. Die Heftvorrichtungen 6 bzw. 7 sind mit Bohrungen versehen, in die nicht dargestellte, an den Montageplatten 44 bzw. 45 angeordnete Fixierbolzen bekannter Art formschlüssig eingreifen. Die Heftvorrichtungen 6 bzw. 7 werden jeweils mittels einer von Hand betätigbaren Schraube 33 bzw. 34 an den Montageplatten 44 bzw. 45 befestigt und sind dort so angeordnet, daß sie eine Heftklammer von unten her in den in der Sammelstation 9 angeordneten Blattstapel 10 eintreiben.

Den Heftvorrichtungen 6 bzw. 7 ist jeweils ein Gegenlager 39 zugeordnet, (nur eines der Gegenlager 39 ist in der

Fig. 3 dargestellt), das ebenfalls an den Montageplatten 44 bzw. 45 angeordnet ist. An dem Gegenlager 39 ist jeweils eine nicht näher beschriebene Umbiegevorrichtung 19 bekannter Art angeordnet, welche die aus dem Blattstapel 10 austretenden Klammerenden in bekannter, nicht dargestellter Weise umbiegt und an die Rückseite des Blattstapels 10 anlegt. Die Umbiegevorrichtung 19 wird von einem von der Antriebsvorrichtung der Heftvorrichtungen 6 bzw. 7 bewegbaren, um ein Lager 36 bzw. 37 schwenkbaren Hebel 14 bzw. 41 betätigt.

Die Montageplatten 44 bzw. 45 sind mit insbesondere aus den Fig. 2 und 3 ersichtlichen Freisparungen 44a bzw. 45a versehen, die durch nicht dargestellte, bewegbare Anschläge teilweise abgedeckt werden. Die Anschläge dienen wie eingangs erwähnt als untere Begrenzung der Sammelstation 9 und werden nach Beendigung des Sammelvorgangs bzw. des Heftvorgangs und nachdem der Blattstapel 10 von einem nicht dargestellten Transportgreifer bekannter Art, beispielsweise gemäß DE-OS 38 39 297, erfaßt wurde, nach unten bewegt, so daß der Blattstapel 10 durch die Freisparungen 44a bzw. 45a hindurchbewegt und auf einem vertikal bewegbaren Ablagetisch 12 abgelegt werden kann.

An jedem der Halter 4 bzw. 5 ist ein Lagerarm 48 bzw. 49 befestigt, an denen jeweils ein Paar Führungsrollen 26, 27 bzw. 28, 29 drehbar gelagert sind. Die Führungsrollen 26, 27 bzw. 28, 29 liegen an dem Führungsrohr 23 an und dienen zur Parallelführung der Halter 4 bzw. 5. Die Drehachsen der Führungsrollen 26, 27 bzw. 28, 29 sind exzentrisch zu deren Außendurchmesser angeordnet sowie derart justierbar ausgebildet (nicht dargestellt), daß die Winkellage der Halter 4 bzw. 5 und damit die Lage der Heftvorrichtungen 6 bzw. 7 zueinander justiert werden kann.

Der Träger 3 ist in seiner der Arbeitsstellung der Heftvorrichtungen 6 und 7 zugeordneten Position I an dem Gerätegehäuse 2 verriegelbar. Hierzu ist in dem Führungsrohr 23 eine Verriegelungsstange 24 verschiebbar angeordnet, die an ihrem hinteren Ende 24a von einer Feder 40 entgegen der Pfeilrichtung "E" beaufschlagt wird. Dem vorderen Ende 24b der Verriegelungsstange 24 ist ein Verriegelungsteil 25 zugeordnet, das einen Gewindebolzen 25a und einen Vorsprung 25b aufweist. Das Verriegelungsteil 25 ist in ein von der Geräteaußenseite her zugängliches und am Gerätegehäuse 2 befestigtes Aufnahmeteil (nicht dargestellt) einschraubbar, wobei der Vorsprung 25b an dem vorderen Ende 24b der Verriegelungsstange 24 angreift.

Beim Einschrauben des Verriegelungsteils 25 in das zugeordnete Aufnahmeteil wird der Träger 2 an der vorderen Gehäusewand des Gerätegehäuses 2 in seiner Lage fixiert, indem der Vorsprung 25a des Verriegelungsteils 25 formschlüssig in die Bohrung des Führungsrohrs 23 eingreift. Gleichzeitig wird die Verriegelungsstange 24 entgegen der Kraft der Feder 40 in die Pfeilrichtung "E", verschoben, bis deren hinteres Ende 24a in eine nicht dargestellte Öffnung an der hinteren Gehäusewand des Gerätegehäuses 2 formschlüssig in Eingriff kommt.

In der verriegelten Arbeitsstellung - Position I - gemäß Fig. 2 untergreift ein Rastvorsprung 31a eines Fanghebels 31 einen an der Wandung 20 des Trägers 3 befestigten Stift 38. Der Fanghebel 31 ist um ein Lager 32 am Gerätegehäuse 2 schwenkbar gelagert und gelangt unter Schwerkrafteinfluß mit dem Stift 38 in Eingriff.

Die Halter 4 bzw. 5 sind im Bereich der Welle 8 mit jeweils einem U-förmig ausgebildeten Mitnehmer 30 bzw. 42 versehen, die mit einer geräteseitig ortsfest gelagerten, nicht dargestellten Mitnahmevorrichtung ständig in Eingriff stehen, die parallel zur Welle 8 antreibbar ist und zur Einstellung der gewünschten Heftpositionen dient. Die Mitnahmevorrichtung wird von einem motorgetriebenen Endlosrie-

men gebildet, der formschlüssig mit den Mitnehmern 30 bzw. 42 in Eingriff steht (nicht dargestellt). Die Mitnehmer 30 bzw. 42 sind in axialer Richtung zusammen mit den Haltern 4 bzw. 5 formschlüssig verschiebbar, jedoch nicht verschwenkbar angeordnet.

Zum Entriegeln des Trägers 3 wird das Verriegelungsteil 25 herausgeschraubt und gleichzeitig der Träger 3 an einer Montageplatte 44 oder 45 von Hand erfaßt und leicht angehoben. Dabei gelangt der Stift 38 außer Eingriff mit dem hakenförmigen Rastvorsprung 31a, wonach der Fanghebel 31 verschwenkt und der Träger 3 von Hand in seine Servicestellung - Position II - abgesenkt werden können.

Sollte der Träger 3 beim Lösen des Verriegelungsteils 25 versehentlich nicht festgehalten werden, dann wird der Träger 3 von dem Fanghebel 31, 31a am Herunterfallen gehindert und kann dann wie beschrieben vom Fanghebel 31 freigegeben werden.

Wie insbesondere der Fig. 1 zu entnehmen ist, sind die Heftvorrichtungen 6 und 7 in ihrer Arbeitsstellung - Position I - innerhalb des Geräts 1 in einer von außen unzugänglichen Lage angeordnet. Wenn der Träger 3 nun bestimmungsgemäß in die Servicestellung - Position II - heruntergeschwenkt wird, dann gelangen die Heftvorrichtungen 6, 7 derart in einen von außen zugänglichen Ablagebereich 13 hinein, daß sie für Servicezwecke erreichbar sind. Der Ablagebereich 13 des Geräts 1, in dem ein in bekannter Weise vertikal bewegbarer Ablagetisch 12 für die stapelförmige Ablage von Blattstapeln angeordnet ist, ist durch eine nicht dargestellte Tür zugänglich. Bei geöffneter Tür und heruntergefahrenem Ablagetisch 12 nimmt der in der Servicestellung - Position II - befindliche Träger 3 die in den Fig. 1 und 3 dargestellte untere, waagrechte Stellung ein, in der die Heftvorrichtungen 6 und 7 gemäß Fig. 3 von oben leicht zugänglich angeordnet sind, so daß ein Zugriff zu den Montageplatten 44, 45, den Heftvorrichtungen 6 und 7 sowie deren Gegenlager 39 ohne großen Zeitaufwand und auf einfache Weise möglich ist. Da die Heftvorrichtungen 6 und 7 über die Mitnehmer 30 und 42 auch in der Servicestellung mit der Einstellvorrichtung gekuppelt bleiben, können diese in eine für den Service günstige Position bewegt werden.

Eine Entnahme der Heftvorrichtungen 6 bzw. 7 erfolgt durch einfaches Lösen der Schrauben 33 bzw. 34 und Herausheben derselben aus den Fixierbolzen der Montageplatten 44 bzw. 45. Das Einsetzen der Heftvorrichtungen 6 und 7 erfolgt in umgekehrter Reihenfolge genauso einfach.

Auf ähnlich einfache Weise sind auch die Gegenlager 39 lösbar, die an den Montageplatten 44 bzw. 45 mittels Verschraubung befestigt sind.

Es ist auch möglich, die Montageplatten 44 bzw. 45 durch Lösen der Verschraubung 46 bzw. 47 von den Haltern 4 bzw. 5 abzunehmen, so daß die gesamte Baugruppe 6, 18, 39, 41, 44 bzw. 7, 14, 39, 43, 45 außerhalb des Geräts 1 gewartet werden kann.

Nach Beendigung eines Servicefalles wird der Träger 3 von Hand nach oben geschwenkt, wobei der Fanghebel 31 den Stift 38 überläuft und hinter diesem einschwenkt. Der Träger 3 wird durch Einschrauben des Verriegelungsteils 25 in der beschriebenen Weise an der Vorder- und Rückseite des Gerätegehäuses 2 verriegelt und befindet sich dann ohne zusätzliche Justierarbeiten wieder in seiner funktionsgerechten Arbeitsstellung gemäß Position I, in der die Heftvorrichtungen 6 bzw. 7 sofort wieder betriebsbereit sind.

Abweichend von dem dargestellten Ausführungsbeispiel kann die Schwenkbewegung des Trägers 3 auch auf andere Weise erfolgen. So ist es möglich, die Welle 8 mit einer von der Geräteaußenseite zugänglichen Kupplung zu versehen, an die ein Betätigungshebel (nicht dargestellt) ansetzbar ist, über den der Träger 3 in seine beiden Positionen I bzw. II be-

wegbar ist.

Um eine motorische Verstellung des Trägers 3 vornehmen zu können, ist es bei einem anderen, von dem dargestellten Ausführungsbeispiel abweichenden und nicht dargestellten Vorschlag auch möglich, an eine der Wandungen 20 oder 21 des Trägers eine konzentrisch zur Drehachse der Welle 8 angeordnete, kreissegmentförmige Verzahnung anzuordnen, in die ein Zahnrad eines geräteseitig angeordneten Motorgetriebes eingreift, das im Bedarfsfall eingeschaltet wird.

Es ist auch möglich (nicht dargestellt), die Absenkbewegung des Trägers 3 mittels einer an diesem angelenkten Bremsvorrichtung, beispielsweise einer Gasdruckfeder, zu dämpfen.

Abweichend von dem dargestellten Ausführungsbeispiel, bei dem der Träger 3 durch Schwenken um die Welle 8 in eine Service-Lage bewegbar ist, kann ein entsprechend ausgebildeter Träger für die Heftvorrichtungen 6 und 7 auch durch eine Drehbewegung oder durch Verschieben (nicht dargestellt) in eine solche Lage gebracht werden, in der die Heftvorrichtungen 6, 7 innerhalb oder auch außerhalb des Geräts leicht zugänglich positioniert werden.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Zusammenheften von stapelförmig übereinander abgelegten Blättern, mit einer Heftvorrichtung, die innerhalb eines geschlossenen Gerätegehäuses angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet,
 - daß die Heftvorrichtung (6, 7) an einem bewegbaren Träger (3) angeordnet ist, der in einer ersten, der Arbeitsstellung der Heftvorrichtung (6, 7) zugeordneten Position (I), arretierbar ist und
 - daß der Träger (3) in eine zweite Position (II) bewegbar ist, in der die Heftvorrichtung (6, 7) eine für Servicezwecke zugängliche Lage einnimmt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (3) um eine Welle (8) schwenkbar gelagert ist und daß an der Welle ein Halter (4, 5) zum lösbaren Befestigen der Heftvorrichtung (6, 7) angeordnet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Halter (4, 5) mit der daran befestigten Heftvorrichtung (6, 7) auf der Welle (8) verschiebbar geführt und auf unterschiedliche Heftpositionen einstellbar ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Heftvorrichtung (6, 7) von ihrer den zu heftenden, in einer Sammelstation (9) abgelegten Blättern zugeordneten Arbeitsstellung (I) in eine von der Sammelstation (9) entfernte Lage (II) schwenkbar ist, in der die Heftvorrichtung (6, 7) in einem von der Außenseite des Gerätegehäuses (2) zugänglichen Freiraum (13) innerhalb des Gerätegehäuses (2) positionierbar ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,
 - daß der Träger (3) zwei parallele, durch einen Querträger (22) miteinander verbundene Wandungen (20, 21) aufweist,
 - daß an den parallelen Wandungen (20, 21) die Enden der Welle (8) befestigt sind,
 - daß die durch die Wandungen (20, 21) des Trägers (3) ragenden Enden der Welle (8) als Drehlager für den Träger (3) am Gerätegehäuse (2) dienen und
 - daß parallel zu der Welle (8) ein an den Wandungen (20, 21) befestigtes Führungsrohr (23) an-

geordnet ist, das zur Parallelführung des Halters (4, 5) bzw. der daran befestigten Heftvorrichtung (6, 7) dient.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet,

- daß in dem Führungsrohr (23) eine Verriegelungsstange (24) verschiebbar gelagert ist, deren eines Ende (24a) entgegen einer Federvorspannung mit einer dem Benutzer gegenüberliegenden Geräterwandung des Gerätegehäuses (2) formschlüssig in Eingriff bringbar ist und den Träger (3) an dieser Geräterwandung verriegelt und
- daß an dem anderen Ende (24b) der Verriegelungsstange (24) ein von der dem Benutzer zugewandten Außenseite des Gerätegehäuses (2) einschraubbares, die Verriegelungsstange (24) bewegendes Verriegelungsteil (25) angreift, das den Träger (3) an der dem Benutzer zu gewandten Geräterwandung formschlüssig verriegelt.

7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Halter (4 bzw. 5) ein Führungsrollenpaar (26, 27 bzw. 28, 29) drehbar gelagert ist, das den gegenüberliegenden Seiten des Führungsrohres (23) zugeordnet ist und zur Führung des Halters (4 bzw. 5) bzw. der Heftvorrichtung (6 bzw. 7) dient.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Lage der Drehachsen des Führungsrollenpaares (26, 27 bzw. 28, 29) zur Justierung der Arbeitsstellung (I) der Heftvorrichtung (6 bzw. 7) einstellbar ausgebildet ist.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Halter (4 bzw. 5) eine Montageplatte (44 bzw. 45) mittels Verschraubung (46 bzw. 47) befestigt ist, an der die Heftvorrichtung (6 bzw. 7) mittels formschlüssiger Verbindungen lagegenau fixierbar ist und mittels einer Schraube (33 bzw. 34) befestigbar ist.

10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß an der Montageplatte (44 bzw. 45) sämtliche zum Betrieb der Heftvorrichtung (6 bzw. 7) erforderlichen Mittel wie Getriebe, Gegenlager (39), Klammer-Umbiegevorrichtung (19) und Antriebsmotor (12 bzw. 43) lösbar befestigt sind.

11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Halter (4 bzw. 5) im Bereich der Welle (8) mit einem U-förmigen Mitnehmer (30 bzw. 42) versehen ist, der mit einer parallel zur Welle (8) bewegbaren, geräteseitig angeordneten Mitnahmeverrichtung für die Einstellung der Heftposition der Heftvorrichtung (6 bzw. 7) ständig formschlüssig in Eingriff steht.

12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (3) in seiner zweiten Lage (II) so positionierbar ist, daß der Halter (4 bzw. 5) bzw. die Heftvorrichtung (6 bzw. 7) in einen Ablagebereich (13) für abzulegende Blätter bzw. Blattstapel hineinragt, der durch eine Tür zugänglich ist.

13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Träger (3) zwei auf der Welle (8) verschiebbar geführte und auf unterschiedliche Heftpositionen einstellbare Halter (4, 5) mit Heftvorrichtungen (6, 7) angeordnet sind.

14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Gerätegehäuse (2) ein Fanghebel (31) drehbar gelagert ist, der mit einem am Träger (3) befestigten Stift (38) formschlüssig in Eingriff bringbar ist, um den Träger (3) bei gelöster Verriegelung (24, 25) gegen eine unbeabsichtigte Be-

wegung zu sichern..

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

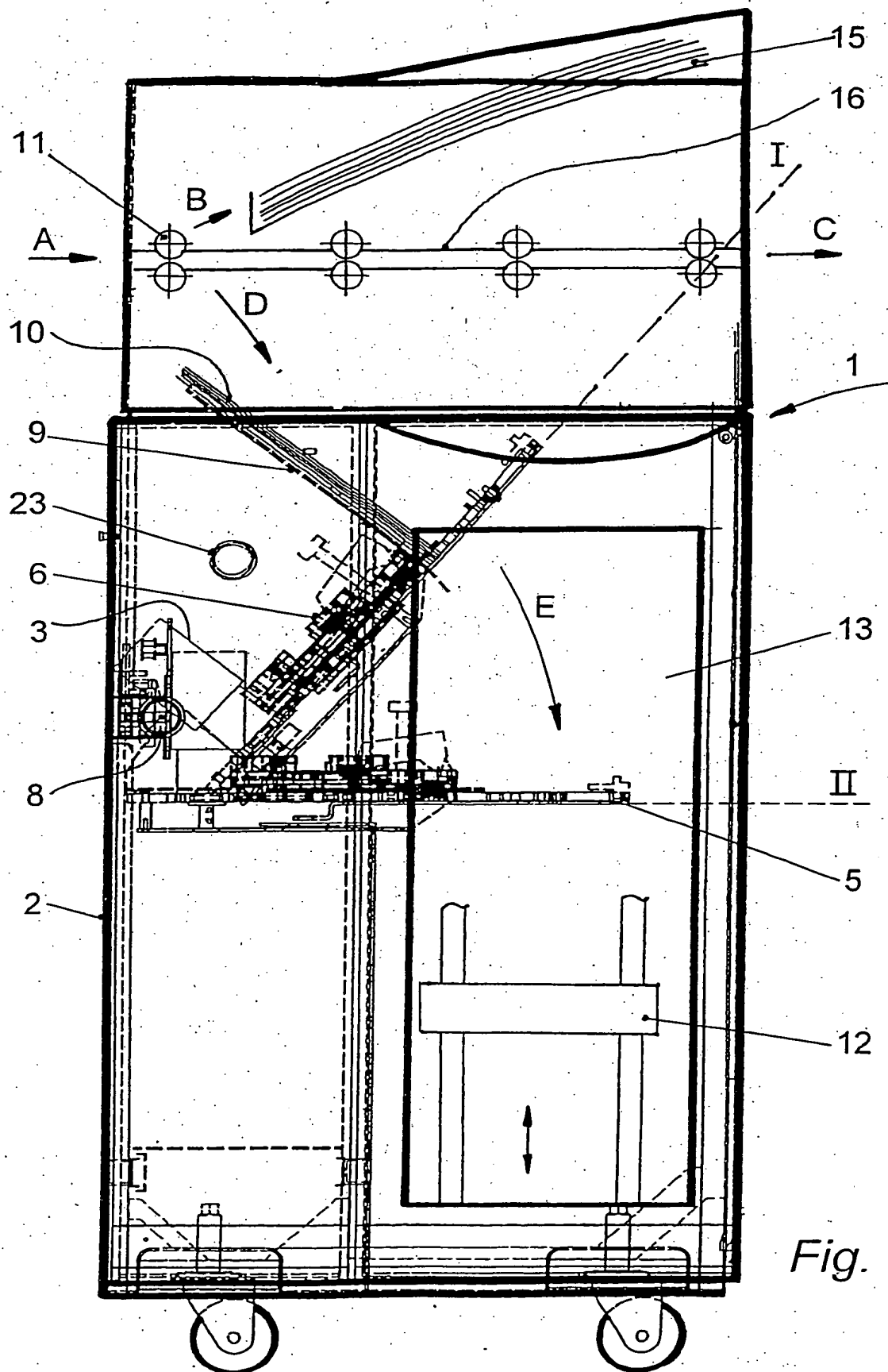
45

50

55

60

65



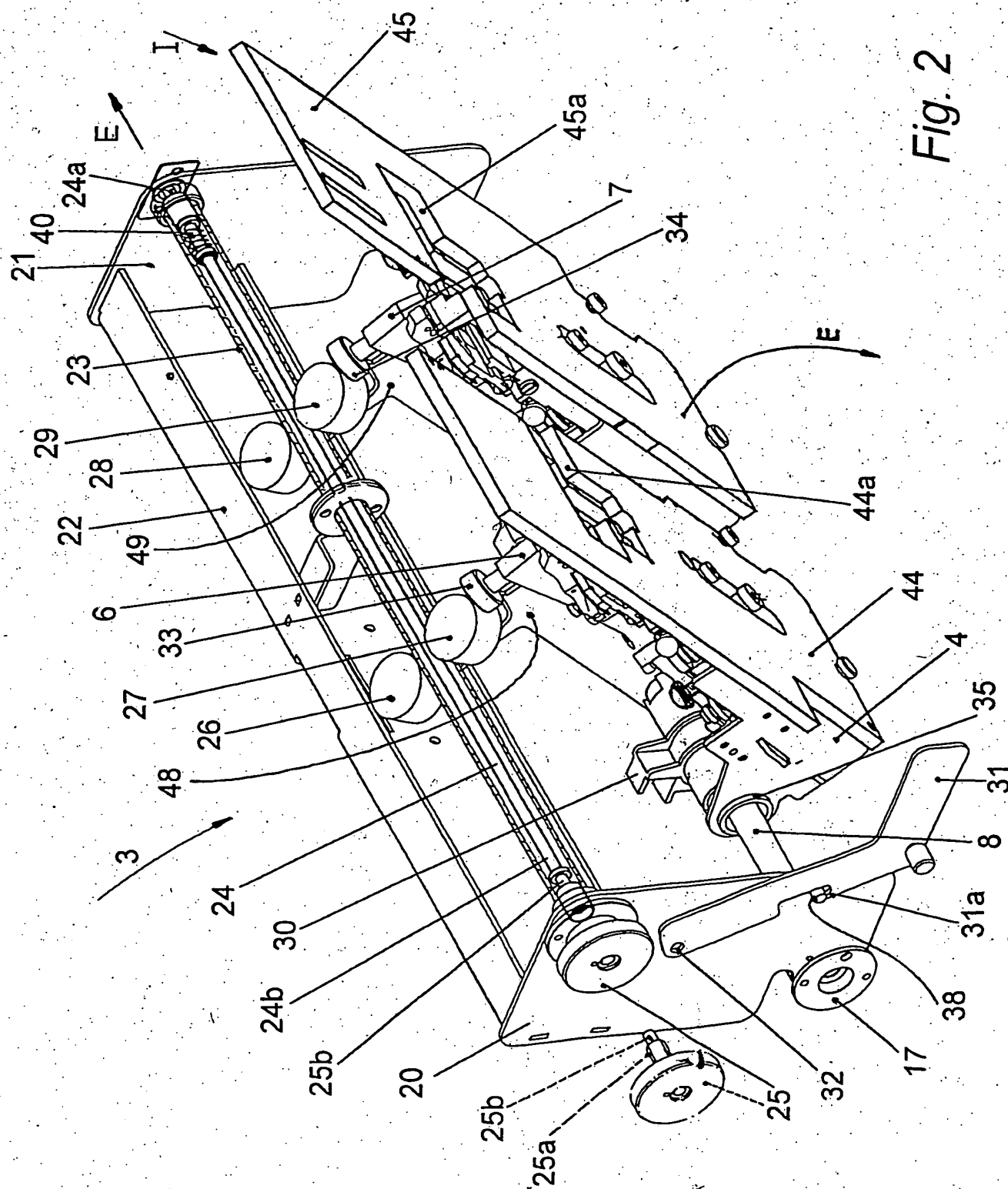


Fig. 2

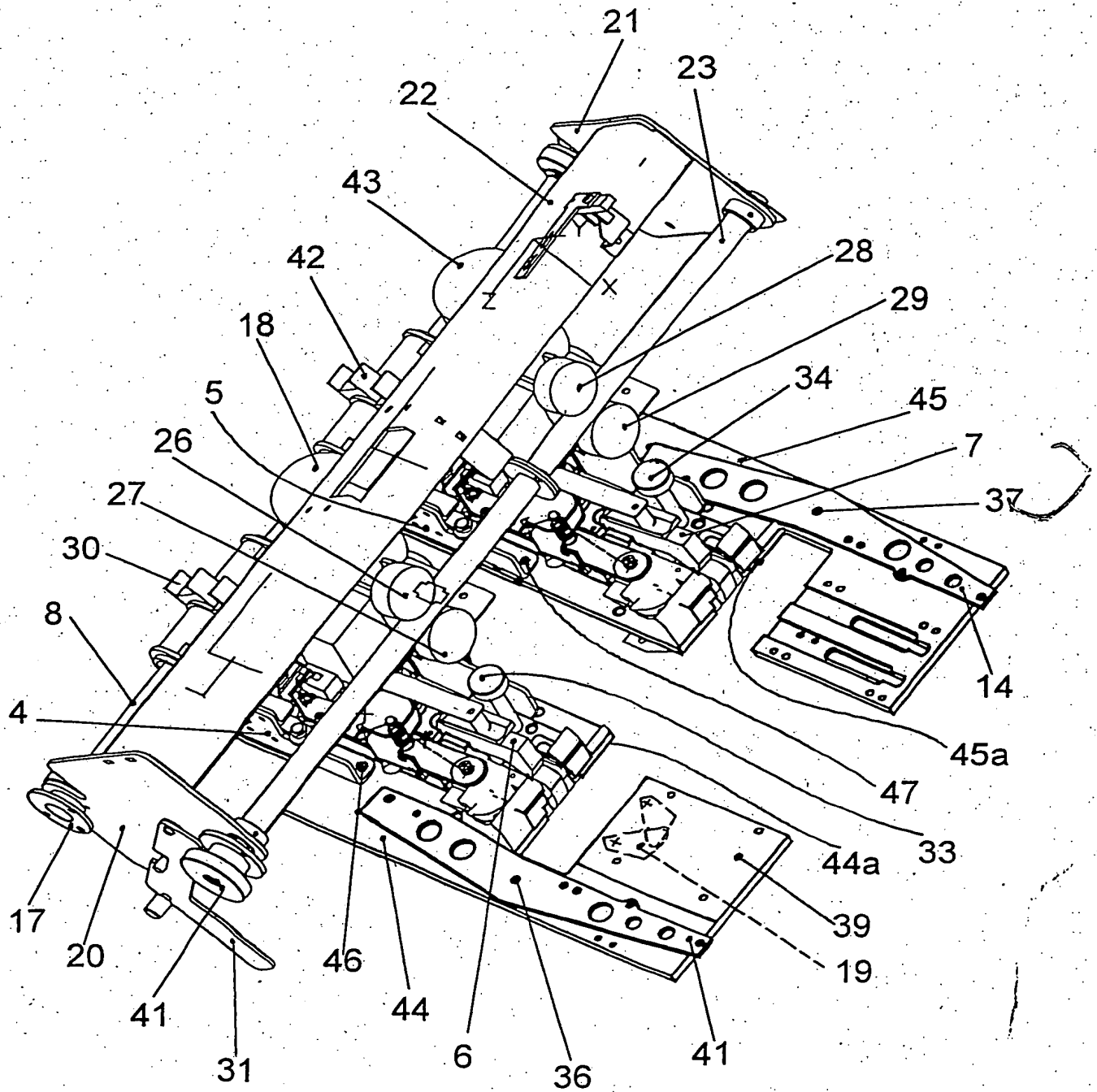


Fig. 3